

אינטראקציות בין גורמים המשפיעים על פוריות בפרות חלב גבוהות תנובה: איכות הביצית, ביטוי גנים וריכוז הורמונים

נ. ארגוב וד. סקלן – הפקולטה לחקלאות, המכון המחלקה למדעי בע"ח
א. ערב – מינהל המחקר החקלאי, המכון לחקר בע"ח

ביצועי הפוריות של פרות גבוהות תנובה ירדו בצורה עקבית במקביל לעליה בתנובה. תופעה זו, נקשרת בין היתר, למאזן האנרגטי השלילי הקיים לאחר ההמלטה. בניסוי זה נבדקה השפעת שינויים במאזן אנרגיה ופרופיל הורמונאלי על איכות וכמות ביציות, על רמת פעילות הסטריאואידוגנית ורגישות לגונדוטרופנים של תאי גרנולוזה מזיקים אנטראליים קטנים שנשאבו משחלות של פרות חלב גבוהות תנובה שאיכות בוצעו פעמיים בשבוע במשך 48 יום. פרות חלב בשלבי תחלובה מתקדמים כ- 263(+60) יום לאחר המלטה ו-98(+16) ימים הרוות אשר מאזן האנרגטי שלהן היה חיובי יציב לא הראו שינויים משמעותיים בריכוזי ההורמונים בדמן הניסוי. לא נמצאו שינויים בריכוזי אסטרדיול, אינסולין או IGF1 בדמן. במקביל רמת הביטוי mRNA לרצפטור ל FSH -לא השתנתה בתאי גרנולוזה שנלקחו מזיקים קטנים, וכן איכות וכמות הביציות שנשאבו מזיקים אלו לא השתנה לאורך תקופת הניסוי. בפרות חלב בתחלובה מוקדמת 72.8(+6) יום לאחר ההמלטה נמצאה קורלציה חיובית בין ריכוזי האינסולין והאסטרדיול בדם, כאשר ריכוזי הורמונים אלו עלו לאורך תקופת הניסוי. כמו כן רמות ביטוי mRNA לרצפטור ל-FSH בתאי גרנולוזה מזיקים אנטראליים קטנים עלתה לאורך תקופת הניסוי. במקביל לעליה זו נמצאה עליה בכמות הביציות שהתקבלו מכל שאיבה. מכיוון שתדירות השאיבות הייתה גבוהה, לא נמצאו הבדלים מובהקים באיכותן המורפולוגית או הפונקציונאלית בביציות שנשאבו מזיקים קטנים משחלות של פרות בשני השלבים של התחלובה. ממצאים אלו רומזים שיתכן וההבדלים בביצועי הפוריות בשלבי תחלובה שונים מקורם באירועים שמתרחשים לאחר הגדילה הראשונית של הזקיקים.